

Zeitschrift: Appenzellische Jahrbücher
Herausgeber: Appenzellische Gemeinnützige Gesellschaft
Band: 12 (1877)
Heft: 8: [zweite Abtheilung]

Artikel: Die textile Industrie in der Weltausstellung in Wien im Jahre 1873
Autor: Steiger-Meyer
Kapitel: Stickereien
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-257725>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Länder bloß in Transit durchlaufen haben; dies wird die Garne bloß unbedeutend betreffen, dagegen bestanden die Gewebe zum größten Theil aus Transitgütern; obige Zahlen geben daher für die Ermittlung der in dem betreffenden Lande verbliebenen Waaren gar keinen Anhaltspunkt.

Dagegen importirte das Ausland folgende Quantitäten Baumwollwaaren in die Schweiz:

	Rohe Garne und Zwirn.	Gebleichtes und gefärbtes Garn und Zwirn.	Rohe Gewebe.	Gebleichte, ge- druckte und gefärbte Gewebe.
Frankreich	185	714	2,409	5,013
Deutschland	14,669	6,497	22,024	20,256
Oesterreich	28	26	3	312
Italien	27	189	329	800
	14,909 Z.	7,426 Z.	24,765 Z.	26,381 Z.

Totalgewicht des Importes 73,481 Zentner; diese Waaren dienten fast ausschließlich dem schweizerischen Konsum; zur Wiederausfuhr in veredeltem Zustande gelangten bloß rohe Tulle, Eisengarn und feine englische Cambric. Der Import beträgt also zirka den vierten Theil des Exportes; davon könnte die Hälfte mit geringer Anstrengung im eigenen Lande erstellt und so die eigene Industrie sehr gekräftigt werden.

Stickereien.

Maschinenstickerei.

Die Stickereien der Schweiz haben auf allen bisherigen Ausstellungen einen Ehrenplatz eingenommen. Schon bei der ersten Weltausstellung in London 1851 wurden die feinen präzisen Arbeiten der Feinstickerei, die reich gestickten Tüllgardinen, als dem Besten, was andere Länder in diesen Branchen leisten, ebenbürtig beurtheilt. Seit jener Zeit hat sich in diesem Industriezweige eine große Umgestaltung entwickelt.

Schon im Jahre 1830 erfand der Franzose Heylmann eine Maschine, welche den die Grundlage der Feinstickerei bildenden Blattstich in vorzüglicher Weise nachahmte. Die Maschine gelangte 1840 in die Hände der Firma B. Rittmeyer u. Comp. in St. Gallen, nachdem dieselbe schon mehrere Jahre vorher durch die Firma J. Houldsworth u. Comp. in Manchester für die Ausbeutung in England gewonnen worden war. Die Maschine hatte zuerst bloß eine Länge von 3 Stab oder $3\frac{1}{2}$ Meter; nachher wurde sie auf $3\frac{1}{2}$ Stab, gleich 4 Meter oder $4\frac{1}{2}$ Yards verlängert; sie arbeitet doppelt, unten und oben, sticht also bei der Maschinenlänge von $4\frac{1}{2}$ Yards 9 Yards auf ein Mal; die Nadeln haben gewöhnlich eine Entfernung von $1\frac{1}{2}$ Zoll: ein jeder Theil hat auf $4\frac{1}{2}$ Yards 104 Nadeln, also die ganze Maschine 208 Nadeln, welche gleichzeitig arbeiten. Jede Maschine wird von einem Sticker, der dieselbe mit der einen Hand in Bewegung setzt und mit der andern den die Zeichnung leitenden Pantograph führt, und einem Mädchen, welches das Garn einfädelt, bedient. B. Rittmeyer u. Comp. arbeiteten an der praktischen Verwerthung und der Verbesserung der Maschine während zirka 10 Jahren ohne wesentlichen Erfolg; dieselbe konnte nur gerade Streifen machen, während die Feinstickerei-Artikel meistens in Schnittformen verlangt wurden. Sie erhielt erst mit der Erfindung der Nähmaschine und deren Verwendung für die Fabrik-Industrie eine größere Bedeutung. Zuerst hatten ihre Fabrikate bloß nach Amerika Absatz; mit der Verbreitung der Nähmaschine fanden dieselben auch in Europa größere Verwendung. Zur Zeit der letzten Ausstellung 1867 liefen in St. Gallen und Umgegend zirka 2000 Maschinen. Die Nachfrage mehrte sich in so außergewöhnlicher Weise, daß heute deren Zahl auf nahezu 7000 angewachsen ist. Der Export für Amerika stieg von 3 Millionen im Jahr 1868 auf 11 Millionen im Jahr 1872. Der Werth einer fertig montirten Maschine

beläuft sich auf zirka Fr. 3000; rechnet man per Maschine noch Fr. 1200 Baumerth für die Fabrik, so ergibt sich, daß St. Gallen, Appenzell und Thurgau innert 2 Jahrzehnten ein Kapital von zirka 30 Millionen für Maschinen und Gebäude verwendet haben; davon fallen volle $\frac{2}{3}$ auf die Jahre 1868 bis 1872.

Die schweizerische Maschinenstickerei hat die Eigenthümlichkeit, daß sie sich nicht bloß in den Händen von fachlich gebildeten Fabrikanten befindet. Dieselbe war während längerer Zeit so lukrativ, daß fast Alle, die den Muth hatten, Maschinen anzuschaffen, in kurzer Zeit wohlhabend wurden. Dies brachte ein völliges Fieber in die Leute; Bauern, Handwerker und beliebige Geschäftsleute steckten ihre Ersparnisse in solche Maschinen und arbeiten für die größeren Fabrikanten, welche ihnen Muster und Stoffe verabreichen. Die Zahl der in dem Zweige theiligten kleinen und großen Maschinenbesitzer beträgt unbedingt ein volles Tausend. Die Konsumation hielt glücklicherweise mit der Produktion Schritt; erst im Frühjahr 1873 wurde eine Ueberproduktion fühlbar und entstand eine Krisis, welche Viele in schwere Noth brachte; mit dem Herbst belebte sich das Geschäft neuerdings und geht wieder befriedigend, doch scheinen die schönsten Tage der Lucrativität vorbei zu sein.

Der durchschnittliche Produktionswerth einer Maschine beträgt zirka Fr. 4000; rechnen wir, es seien zirka 6000 Maschinen das ganze Jahr im Betrieb, so ergibt sich ein Betrag von zirka 25 Millionen Franken. Davon gehen zirka 11 Millionen nach Nordamerika, zirka 7 Millionen nach England, zirka 3 Millionen nach Frankreich und der Rest vertheilt sich auf die andern europäischen Länder und die Kolonien. Es ist dabei sehr zu beachten, daß von obiger Summe zirka 80 % als Arbeitslöhne und Benefice im Lande zurückbleiben. Die Zahl der dabei als Sticker, Fädler, Zeichner, Mechaniker, Bleicher und Appreteure be-

schäftigten Personen wird auf 20,000 geschätzt. Dieselben wurden in der Mehrzahl aus der im Rückgang begriffenen Handweberei auf die neue Branche übergeleitet; der sehr gute Verdienst veranlaßte auch viele Handwerker und Bauern, sich demselben zuzuwenden. Eine große Zahl von Ortschaften verdankt dem Artikel neues Aufblühen und Wohlstand.

Mit Anfang der Sechsziger Jahre wurde die Maschinenstickerei auch nach Sachsen verpflanzt. Die dortigen Fabrikanten engagierten Schweizer als Werkführer, Zeichner und Sticker und betrieben das Geschäft so rationell, daß der Schweiz eine bedeutende Konkurrenz zu erwachsen drohte. Namentlich Plauen nahm die Sache mit großer Energie an die Hand und verdoppelte binnen 10 Jahren seine Einwohnerzahl. Die in Sachsen gebauten Maschinen sind im Prinzip von der gleichen Konstruktion wie die schweizerischen. Dagegen glaubten die sächsischen Fabrikanten, ein mittelfräftiger Mann könnte es ganz gut aushalten, eine bedeutend schwerere Maschine zu führen als bloß eine zweireihige von $4\frac{1}{2}$ Yards Länge und $1\frac{1}{2}$ Zoll Nadelrapport, also im Ganzen mit 208 Nadeln. Sie bauten Maschinen im eigenen Lande, verlängerten dieselben auf 5 Yards, reduzierten den Nadelrapport auf 1 Zoll und machten sogar 3 Reihen Nadeln. Eine solche zweireihige Maschine von 5 Yards Länge und 1 Zoll Nadelrapport arbeitet mit 336 Nadeln, sollte also 50 % mehr Arbeit liefern als eine Schweizermaschine von bloß 208 Nadeln. Eine dreireihige Maschine von gleicher Konstruktion hat selbst 504 Nadeln, also 150 % mehr als die schweizerische; ja man trieb es sogar so weit, den Nadelrapport auf $\frac{3}{4}$ Zoll zu stellen und die Nadelzahl auf 630 zu steigern, also 3 Mal so viel als die schweizerische. Es laufen in Sachsen zirka 2000 Maschinen; davon wurden 1626 in Sachsen selbst gebaut und zwar 965 Stück zweifache und 661 dreifache. Ungefähr $\frac{2}{3}$ sind auf 1 Zoll

Rapport und $\frac{1}{3}$ auf $\frac{3}{4}$ und $1\frac{1}{2}$ Zoll montirt. Sämmtliche sächsische Maschinen haben fast ausschließlich 168 Zoll, also 5 Yards Länge. Diese 1626 sächsischen Maschinen repräsentiren zirka 584,000 Nadeln, dagegen hat die gleiche Zahl von 1626 Schweizer Maschinen bloß 338,000 Nadeln. Es ist evident, daß der schweizerischen Industrie von Seite Sachsens eine vernichtende Konkurrenz gedroht hätte, wenn sich dessen Maschine bewährte. Es wäre in diesem Falle der Schweiz nichts anderes übrig geblieben, als ihre Maschinen ins alte Eisen zu werfen und dieselben durch das sächsische System zu ersetzen; es hätte dies aber seine großen Schwierigkeiten gehabt, indem wie früher bemerkt, die Industrie sehr zerstreut und zum größten Theil in Händen ist, welche das zur Anschaffung neuer Maschinen nöthige Kapital nicht hätten aufbringen können.

Wirklich wurde die Konkurrenz der Sachsen während einiger Zeit sehr fühlbar; sie bemächtigten sich nicht bloß des Konsumes von Deutschland, sondern machten den Schweizern auch den Absatz in England und Amerika streitig. Allmählig zeigten sich indessen bei der sächsischen Maschine folgende Nachtheile: Die Fabrikate der Stickmaschine sind keine selbstständigen Artikel, sondern dienen bloß als Besatz für Lingerie und Toilette Confection. Der Stoff, welchen die Maschine bestickt, muß demjenigen entsprechen, für welchen die Stickerei als Besatz dienen soll. Für Lingerie wird fast ausschließlich feiner Shirting, für die Toilette-Artikel meistens feine Mousseline verwendet. Es ist nun selbstverständlich, daß es eine viel größere Kraft braucht, um Hunderte von Nadeln gleichzeitig durch einen dichten Stoff zu stoßen als durch einen dünnen und daß diese benötigte Kraft mit der größeren Zahl Nadeln in genauer Proportion zunehmen muß, d. h. 400 Nadeln bedürfen auf dem gleichen Stoffe doppelt so viel Kraft als 200. Ebenso leistet ein grober Faden und eine grobe Nadel viel mehr Widerstand als ein feiner Faden und eine feine

Nadel. Um die Durchstechung des Stoffes möglichst zu erleichtern, wird die Schlichte ausgewaschen und der Faden mit Wachs bestrichen, um ihn geschmeidiger zu machen. Dem menschlichen Körper darf für eine regelmäßige Tagesarbeit nur eine gewisse Anstrengung zugemuthet werden. Die Erfahrung zeigte, daß ein Sticker mit 208 Nadeln höchstens Garn Nr. 70, 6fach auf Cambric von Nr. 70/70 Garn und 66 Faden per $\frac{1}{4}$ Zoll verarbeiten kann; was darüber ist, geht auf Rechnung seiner Gesundheit oder bedingt eine langsamere Bewegung. Für die großen sächsischen Maschinen muß daher feineres Garn Nr. 100, 5fach und ein leichter Cambric von Nr. 80/80 mit bloß 50—54 Faden auf $\frac{1}{4}$ Zoll verwendet werden.

Die sächsische Maschine kommt also nur bei Stickereien, welche speziell in feinen Stickgarnen und auf leichteren Stoffen ausgeführt werden können, in einen Vortheil. Bei Zeichnungen, wo die Schweizer Maschine Garn Nr. 70 6fach verwendet und bei dichten Stoffen, kann sie nicht folgen; sie verliert ihren Vortheil, weil sie feineres Garn verwenden und eine verhältnißmäßig größere Anzahl Stiche machen muß; gleichzeitig ist die Führung langsamer und der Sticker bedarf mehr Hülfe zum Einfädeln.

Bis zu Anfang der Sechziger-Jahre fanden die Fabrikate der Stickmaschine mehr für Toilette-Confection, also auch auf Mousseline und Jacconnet Verwendung.

Mit der Entwicklung der Lingerie als Fabrik-Industrie wurden die Stickereien mehr auf ganz dichten Stoffen verlangt; es werden heute wohl 10 Mal mehr Cambrics von Nr. 60/80 oder 70/70 Garn und 60—70 Faden im $\frac{1}{4}$ Zoll verarbeitet als leichtere Stoffe.

Dies war der Hauptfaktor, der die schweizerische Maschine rettete. Dabei tritt ferner zu ihren Gunsten der Umstand in die Wagschale, daß die Stickerei auf einer dichten Qualität Cambric viel reliefartiger und schöner hervortritt als auf der geringeren Qualität, wie die Sachsen

sie verwenden müssen. Ein weiterer sehr wesentlicher Punkt, welcher zu Gunsten der Schweizerwaare ins Gewicht fiel, war die Bleicherei und Appretur. Das Fett, womit der Sticcfaden bestrichen wird, läßt sich durch die gewöhnliche Bleiche mit kaustischer Soda oder Kalk nicht ganz wegbringen; der Faden behält immer eine gelbliche Nuance. Die sächsische Maschine bedingt eine viel stärkere Befettung des Fadens als die schweizerische, mithin ist auch die Bleiche schwieriger. In den sächsischen Bleichereien wird die Stickerei eingeseift und mit Bürsten gerieben; es ist dies aber nicht genügend und der Chlor muß um so stärker nachhelfen. Die ganze Manipulation schwächt aber den Stoff so sehr, daß er nicht mehr viel aushält und bei den Konsumenten in Mißkredit kam. In der Schweiz wurde für den Artikel eine neue Bleichmethode eingeführt, welche den Faden mechanisch reinigt, ein viel schöneres und solideres Fabrikat liefert als das sächsische und deshalb vom Konsumenten bevorzugt wird. In neuerer Zeit haben auch die Sachsen die in der Schweiz benutzte Bleichmethode eingeführt; es dürfte aber doch eine geraume Zeit dauern, bis sie für ihre Waare das Vertrauen wieder erworben haben.

Außer in Sachsen hat sich die Maschinenstickerei noch nirgends zu einer größeren Bedeutung erheben können. Es gibt zirka 400 Maschinen in Böhmen, zirka 500 in Frankreich und zirka 100 in England. Die meisten wurden aus der Schweiz importirt; auch in Frankreich arbeiten sehr viele Schweizer als Sticker und Werkführer.

Die Schweiz war in Wien durch 21 Fabrikanten repräsentirt und die Jury anerkannte deren große Ueberlegenheit im Vergleich zu Allem, was die anderen Staaten in diesem Zweige ausgestellt hatten.

Die Firma B. Rittmeyer u. Comp. hat sich bis zur Stunde an der Spitze dieser Industrie erhalten; alle wesentlichen Verbesserungen und Fortschritte sind von ihr ausgegangen; sie hat auch bis jetzt allein das Problem

gelöst, die Maschine durch Dampf- oder Wasserkraft zu bewegen. Die Jury bestimmte derselben die höchste Auszeichnung, das Ehrendiplom, als Anerkennung der hohen Verdienste, welche sich die Firma durch ihre langjährige konsequente Arbeit für die Hebung dieses neuen Industriezweiges erworben hat. Gebrüder Fisch in Böhler zeigten die Leistungsfähigkeit der Stickmaschine durch eine ausgezeichnet gearbeitete Seidenrobe mit Seidenstickerei in 36 Farben. J. C. Altherr in Speicher lieferte mit Seide gestickte Spitzen, welche viele Anerkennung fanden; beide erhielten die Fortschrittsmedaille. In der gewöhnlichen Arbeit zeichneten sich Bion u. Tschumper in St. Gallen durch ein reichhaltiges Sortiment, geschmackvolle Dessins und schöne Arbeit aus. Auch die Leistungen der übrigen Aussteller waren sehr anerkennenswerth.

Sachsen war bloß durch zwei der besten Firmen aus Plauen vertreten. Dieselben hatten etliche Schaustücke, welche einen guten Effect machten; die Arbeit konnte sich aber mit der Schweizerwaare nicht messen. Das sächsische Maschinenstickereigeschäft unterscheidet sich von dem schweizerischen speziell dadurch, daß die großen Fabrikanten nicht bloß ihre Fabrikate an die Ringeriefabriken verkaufen, sondern daß sie selbst sehr bedeutend confectioniren. Es gibt in Plauen Firmen, die bis auf 100 Nähmaschinen beschäftigen. Sie bereisen mit ihren Confectionsartikeln nicht bloß ganz Deutschland, sondern ganz Europa; man sieht deren Fabrikate nicht bloß in allen Städten der Westschweiz, sondern man findet sie sogar in den Schaufenstern von St. Gallen.

St. Gallen kennt diese Ringerie-Confection gar nicht; die Hände würden ihm heute dazu fehlen; doch ist dies eine Sache, die großer Beachtung werth ist.

Die Ausstellungen von Oesterreich und Frankreich boten nichts Besonderes; es ist bloß zu erwähnen, daß Frankreich eine große Anzahl Maschinen in der Schweiz

beschäftigt und daß diese ihren Fortschritt im Geschmack speziell Paris und dem Verkehr mit Frankreich verdankt.

Es sind keine Anzeichen vorhanden, welche durch auswärtige Konkurrenz eine Gefährde für den Artikel befürchten lassen. Das einzige Land, welches uns gefährlich werden könnte, ist Frankreich, wo besonders in St. Quentin der Maschinenstickerei große Aufmerksamkeit geschenkt wird; die Arbeitslöhne sind aber dort etwa 15 % höher als in der Schweiz, was eine ernstliche Konkurrenz verhindern wird.

Die seiner Zeit nach Manchester gegangenen Maschinen blieben während 30 Jahren vollkommen stationär; sie wurden nie zur Weißstickerei, sondern für die Bestickung von wollenen Möbelstoffen verwendet. Es befindet sich eine Anzahl Schweizermaschinen in Glasgow und Belfast; dieselben fristen aber eine kümmerliche Existenz und produziren bloß das allergeringste Zeug, das sich überhaupt mit der Maschine machen läßt.

Vor zirka 10 Jahren erfand Herr Gröbli von Niedermuhl eine neue mechanische Stickmaschine, deren Hauptvorthelle darin bestehen, daß sie durch mechanische Kraft und mit endlosem Faden arbeitet. Die durch die mechanische Stickerei in Wülflingen ausgestellten Fabrikate zeigten, daß sich die Maschine namentlich für die Möbelstoffstickerei ausgezeichnet eignet, und erwarben den Ausstellern die Fortschrittsmedaille.

Handstickerei.

Die ursprüngliche Handfeinstickerei, welche noch bis vor 15 Jahren Hunderttausende von Personen in England, Frankreich, Sachsen und der Schweiz beschäftigte, ist durch die Maschinenstickerei bloß zu einem Schatten von dem reduziert worden, was sie früher war. In Schottland und Irland, wo sie noch bis 1857 wenigstens 100,000 Personen beschäftigte, ist sie fast ganz verschwunden und haben sich die

früheren Stickerinnen anderen Industriezweigen zugewendet. In Frankreich hat sich der Artikel noch ziemlich gut erhalten. Es soll dort seiner Zeit zirka 200,000 Stickerinnen gegeben haben; dieselben müssen aber durch die Maschinenstickerei sehr reduzirt worden sein. In Sachsen wurden in den letzten Jahren noch ziemlich viele Stickerinnen für Feinstickerei beschäftigt; die Fabrikation von gestickten Hemdeneinsätzen und von sogenannten Guipurestickereien war dort sehr schwunghaft; seit einem Jahre geht es aber viel flauer. Die Handfeinstickerei der Schweiz ist bei Weitem nicht mehr von der früheren Bedeutung, aber immerhin noch ein sehr beachtenswerther Industriezweig; man verwendet die Handstickerinnen theils zum Ausbessern der fehlerhaften Maschinenstickereien, theils zur Fabrikation von feinen Battistmouchoirs und Roben; sie haben besseren Verdienst als früher. Es ist eine eigenthümliche Thatsache, daß die Verdrängung der Handarbeit durch die Maschine nicht zum Nachtheil, sondern zum Vortheil des Arbeiters dient; seine Beschäftigung wird angenehmer, leichter und besser bezahlt. Auch diejenigen Arbeiten, welche die Maschine nicht erreichen kann und die der Hand noch bleiben, werden höher bezahlt. Diese Erfahrung macht man in fast allen industriellen Gebieten. Eine Handstickerin macht per Tag zirka 10,000 Stiche; die einzelne Nadel einer Stickmaschine zirka 2000 Stiche, also eine Maschine von 208 Nadeln zirka 400,000 Stiche. Eine einzelne Maschine leistet also so viel wie 40 Handstickerinnen oder 6000 Maschinen soviel wie 240,000 Stickerinnen, welche das ganze Jahr unausgesetzt arbeiten.

Man rechnet, daß mit einer Maschine per Tag zirka 10 Fr. brutto verdient werden müssen; normirt man den Stickerlohn der Handarbeit auf 1 Fr. per Tag, so kosten 4 Stiche auf einer Maschine von $1\frac{1}{2}$ Zoll Rapport so viel wie 1 Stich per Hand; ist also der Rapport anstatt $1\frac{1}{2}$ Zoll 6 Zoll, so stellt sich die Handarbeit ebenso billig wie Maschinenarbeit, resp. die Hand kann mit der Maschine

in allen Artikeln konkurriren, deren Zeichnungen einen größern Rapport haben als 6 Zoll.

Es bleibt mithin für die Handstickerei immer noch ein schönes Feld offen und es ist sehr zu wünschen, daß dieselbe auch ferner die gebührende Beachtung finde. Als seiner Zeit in England die Spitzenmaschinen erfunden wurden, glaubte man allgemein, die Handfabrikation werde nun fast ganz aufhören; es war dies um so wahrscheinlicher, als nur ein Kenner Hand- und Maschinenspitzen von einander unterscheiden kann; allein anstatt unterzugehen blüht heute die Handfabrikation von Spitzen mehr als je, indem die reichen Damen gerade eine besondere Ehre darein setzen, ächte Spitzen zu tragen. Es werden Shawls, Polonaises, Tuniques in ächten Spitzen bis zu 10,000 Fr. das Stück gemacht; die Pariser Abtheilung hatte sogar ein Spitzenkleid, welches auf 60,000 Franken gewerthet war.

Wir glauben, daß, je mehr das Publikum sich über den Unterschied zwischen Maschinen- und Handstickerei Rechenschaft geben kann, die ganz schöne Handarbeit wieder gesucht werden wird. Es liegen sogar jetzt schon Beweise dafür vor. Vor zirka 10 Jahren brachte ein Engländer zufällig einige Stickereien aus einem Kloster in Madeira nach Hause. Ein unternehmender Geschäftsmann fand die Qualität so ausgezeichnet schön, daß er glaubte, den Artikel trotz dem hohen Preise in den Handel einführen zu können. Er reiste nach Madeira, brachte die richtigen Stoffe und Zeichnungen mit und ließ sie verarbeiten. Seither sind diese Madeira Stickereien wirklich zu einem Handelsartikel geworden, und trotzdem sie mindestens 4 Mal mehr kosten als die beste Maschinenstickerei, so kann der Nachfrage nicht Genüge geleistet werden.

Die Schweiz war für Feinstickerei durch 3 Firmen vertreten.

Adolf Näf in St. Gallen bewies durch seine Ausstellung, daß dieser Zweig in der Schweiz qualitativ aller-

mindestens auf der gleichen Höhe steht wie früher. Die Jury ertheilte ihm die Fortschrittsmedaille. Ferner verlieh ihm die Jury von Gruppe 21, Hausindustrie, eine Verdienstmedaille für seine unermüdlichen Bemühungen, die Handarbeit der Feinstickerei gegenüber der Maschinenstickerei durch neue Stickarten, welche die Maschine nicht nachahmen kann, auszuzeichnen. Die beiden andern Aussteller, Zellweger-Schoch von St. Gallen und Sonderegger-Tanner von Herisau erhielten die Verdienstmedaille.

In der Feinstickerei geht noch immer der größte Theil der Fabrikate nach Paris, welches Stoffe und Zeichnungen nach der Schweiz schickt und verarbeiten läßt; früher wurden die fabrizirten Waaren durch den Schmuggel nach Frankreich gebracht; seit dem Handelsvertrage bewegt sich das Geschäft auf dem gesetzlichen Wege, indem der Zoll von 10 % den Schmuggel unterdrückt hat. Die Ausstellungen der anderen Länder in Weißstickereien boten nichts Neueres und nichts Besseres als die schweizerische, dagegen war die ornamentale Goldstickerei durch Oesterreich, Italien, Frankreich, Deutschland und die asiatischen Länder in unübertrefflicher Vollkommenheit vertreten. Dieser Zweig ist bei uns total unbekannt, wir bezweifeln auch sehr, daß derselbe für uns passen würde; es würde große Opfer kosten, um sich einzuarbeiten. Die Weißstickerei bietet ein viel leichteres und weiteres Feld als diese Kunstindustrie, deren Fabrikate so hoch zu stehen kommen, daß der Konsum nicht sehr groß sein kann.

Grobstickerei.

Unter Grobstickerei wird gewöhnlich die Kettenstich- oder Tambourstickerei verstanden. Dieselbe wird hauptsächlich für Gardinen verwendet und war seit Anfang des Jahrhunderts eine Spezialität von St. Gallen. Diese Arbeiten werden nicht in der Schweiz verfertigt, wie dies

allgemein geglaubt wird, sondern in den angrenzenden deutschen Bezirken vom Schwarzwald bis zum Vorarlberg. Anstatt zu spinnen oder zu stricken, sticken dort die Bauernmädchen im Winter Gardinenstoffe für die Fabrikanten der Schweiz, welche ihnen durch Ferggereien vorgezeichnete Stoffe und Garne vertheilen lassen. Die eigentliche Arbeitszeit beschränkt sich bloß auf die Wintermonate; sobald der Frühling heranrückt und die Feldarbeiten wieder begonnen werden können, wird der Stickrahmen bei Seite gestellt und bloß im Regenwetter oder in Zeiten, wo die Männer der Frauenhülfe auf dem Felde nicht bedürfen, wieder hervorgeholt. Die Arbeitslöhne bewegen sich von zirka 60 Rp. bis Fr. 1. 30 Rp., je nach dem Geschäftsgange. Trotzdem dieser Verdienst nicht groß ist, so hat er doch die betreffenden Bezirke industriell sehr gehoben, indem die Stickerei nicht der direkte Erwerb, sondern nur eine Nebenbeschäftigung zur vortheilhaften Ausnützung der durch die Landwirthschaft nicht benöthigten Kräfte ist. Der Betrag der von der Schweiz nach diesen Gegenden gesandten Arbeitslöhne beläuft sich auf zirka 2 Millionen Franken per Jahr.

Wir haben uns schon oft gefragt, warum nicht in gleicher Weise die Arbeitskräfte unserer eigenen Landbezirke und namentlich unserer fast 8 Monate im Winter und im halben Müßsigang und Mangel lebenden Gebirgsbewohner ausgenützt werden; unsere Leute könnten die Stickarbeit ebenso gut lernen wie unsere deutschen Nachbarinnen. Eine Summe, wie die oben erwähnte, müßte mancher Familie, mancher Gemeinde und besonders auch der auf den einheimischen Konsum angewiesenen Industrie zum Wohle reichen; Leute, die kein Vermögen und keinen Verdienst haben, sind auch nicht konsumfähig. Es wäre dies jedenfalls ein größerer Segen als die berühmte Fremden-Industrie, welche das Volk demoralisirt, zur Genußsucht verleitet, jeder ehrlichen, konsequenten Arbeitslust entfremdet, und bei der sich das Sprüchwort bewahrheitet: „Wie gewonnen, so zerronnen.“

Die Gardinenstickerei der Schweiz hat wesentlich zugenommen; die vielen Bauten und die Verschönerung der großen Städte brachten auch der Schweiz noch ein Scherflein durch stärkeren Bedarf an Gardinen. Es war sehr merklich fühlbar, daß mehr reiche Waare verlangt wurde als früher; es läßt sich ja kein fein möblirter Salon denken ohne reichgestickte Tüllgardinen. Die Ausstellung selbst bot nichts Schöneres und nichts Besseres als was schon an den Ausstellungen von Paris und London gesehen werden konnte; man hatte die speziell angefertigten Schaustücke weggelassen und sich auf die praktischen Fabrikate beschränkt. Es wäre aber ein Irrthum, deshalb zu glauben, die Fabrication habe Rückschritte gemacht; die Fabrikate der früheren Ausstellungen standen durchschnittlich über den reellen Leistungen; diejenigen in Wien gehören bloß zum Besten, was heute courant fabrizirt wird. Das reichste Dessin wurde für Amerika bestellt und ziert den Empfangssaal des Weißen Hauses in Washington. Von den 6 Ausstellern erhielten 5 die Verdienstmedaille und einer war hors concours.

Die schweizerische Gardinenstickerei hat seit 1867 mehrere interessante Schwankungen durchgemacht und befindet sich auch heute noch in der Mitte einer Krisis. Zur Zeit der letzten Ausstellung wurde der Kettenstich außerhalb der Schweiz bloß in Ravensburg, Plauen und Tarare in größerem Umfange industriell benutzt. Ravensburg benützte die auf deutschem Boden befindlichen Arbeiterinnen, um in Konkurrenz mit St. Gallen den deutschen Markt mit Gardinenstoffen zu versehen; trotz dem großen Vortheil, welche der starke Zoll ihnen bot, brachte man es aber dort nie zu einem bedeutenden Geschäfte. Plauen fabrizirte durch die Kettenstickerinnen an der sächsischen und böhmischen Grenze Confectionsartikel, welche ihm bessere Rechnung ließen als Gardinen. Tarare arbeitete ausschließlich für Frankreich und war sich gewohnt, seine Fabrikate gut be-

zahlen zu lassen. Die Schweiz konnte ohne Konkurrenz den Bedarf von Amerika, England, Belgien, Holland etc. in gestickten Gardinenstoffen decken und machte auch in Deutschland ein viel größeres Geschäft als Ravensburg; nach dem Orient und Indien gingen große Quantitäten billige gestickte Kleiderstoffe. Der Handelsvertrag mit Frankreich eröffnete der Schweiz ein neues bedeutendes Absatzfeld für Gardinenstoffe. Sie hatte vermöge billigerer Arbeitslöhne, billigerer Rohstoffe und billigerer Benefice-Rechnung ungefähr 30—40 % niedrigere Preise als Tarare und konnte deshalb einen Zoll von 10 % leicht ertragen. Es entwickelte sich rasch ein sehr umfangreiches Geschäft und sowohl den Stickereien von Tarare als auch den brochirten Gardinenstoffen von St. Quentin wurde scharf zugesetzt. Diese Verbindung mit Frankreich war der Schweiz nicht bloß materiell, sondern auch technisch von großem Nutzen. Arbeiter und Fabrikant hatten sich seit Jahrzehnten daran gewohnt, bloß Effekt und Billigkeit zu studiren. Die unerbittliche Strenge der französischen Hausfrau lehrte uns wieder auf eine solide, dauerhafte Qualität des Rohstoffes, auf eine regelmäßige, genaue Arbeit, auf ein sorgfältiges Ausbessern aller Schäden Acht zu haben. Eine Waare, die in London und Berlin als befriedigend angenommen wurde, galt in Paris als Ausschuß. Man hatte schon längst das Bedürfnis gefühlt, auch in der Kettenstichfabrikation die Handarbeit durch die Maschine zu ersetzen. Die langsame Manipulation der Verarbeitung, die starke Schwankung der Arbeitslöhne und die Unregelmäßigkeit in der Qualität der Arbeit selbst entsprachen den Anforderungen der Zeit nicht mehr. Viele setzten sich hinter die Lösung des Problems; es wurde von Manchen viel Geld geopfert, allein es wollte nicht glücken, das Rechte zu finden.

An der Ausstellung in Paris war durch einen Franzosen, Bonaz, eine einnadlige Kettenstichmaschine ausgestellt worden, welche von einem Pariser Nähmaschinen-

Fabrikanten, Cornelly, angekauft wurde. Derselbe brachte die Maschine 1868 nach St. Gallen; sie wurde aber nur von Wenigen beachtenswerth gefunden; man ging von der Ansicht aus, eine bloß einnadlige Maschine könne zu wenig leisten, um einen bleibenden und genügenden Erfolg zu bieten; man wußte, daß mehrere renommirte Maschinenfabriken der Lösung des Problems für eine vielnadlige Maschine nahe standen und wollte zuwarten. Mittlerweile waren auch die französischen Fabrikanten nicht müßig geblieben; sie erkundigten sich genau über die Gründe, welche uns erlaubten, billiger zu verkaufen; sie bezogen Stoffe aus der Schweiz, benützten sowohl obige Maschine von Cornelly als auch andere Kettenstichmaschinen, reduzirten ihren Nutzen, hielten aber gleichwohl an einer soliden, dem franz. Konsum entsprechenden Qualität fest; sie drängten uns in allen bessern Artikeln wieder fast ganz zum Lande heraus und schmälern uns von Jahr zu Jahr das Geschäft auch in den geringeren Artikeln. Wir können nicht umhin, der Gründlichkeit ihres Vorgehens große Anerkennung zu zollen. Wir finden namentlich ihre Taktik sehr lehrreich, daß sie unseren billigeren, aber auch in jeder Beziehung viel flüchtigeren Waaren nicht eine geringere Qualität entgegensetzten, sondern darauf bauten, daß man schließlich das bessere Produkt doch wieder vorziehen werde. Wir zweifeln sehr, ob die Schweizer in einem ähnlichen Falle mit gleicher Einsicht gehandelt hätten.

Eine andere Erfahrung machten wir mit Deutschland. Seit der letzten Pariser Ausstellung bestrebte sich auch Plauen, die Fabrikation von gestickten Gardinen einzuführen und machte darin nach Ueberwindung der ersten Schwierigkeiten bedeutende Fortschritte. Die Arbeiter längs der böhmischen Grenze genügten nicht mehr und einige Plauener Fabrikanten hatten eben im Frühjahr 1873 in den süddeutschen Stickbezirken Ferggereien errichtet, als die Börsenkrisis losbrach und die Geschäfte gelähmt wurden.

Ohne diesen Zwischenfall hätte diese Konkurrenz für die Schweiz unbequem werden können.

Die von Tarare, Ravensburg und einigen österreichischen Firmen ausgestellten Kettenstichfabrikate enthielten nichts Erwähnenswerthes. Tarare lieferte wieder seine bekannten Schaustücke, die für den Laien bestechend sind, für die kommerzielle Industrie aber wenig Werth haben. Menschliche Figuren sind und bleiben für die Stickerei unpraktisch; der Kettenstich eignet sich weder für scharfe Zeichnungen, noch für genaue Schattirungen. Tarare macht indessen auch sonst sehr gute Sachen, namentlich in Tull-Applikation leistet es ebenso Gutes wie die besten Schweizerfabrikanten; die Zeichnungen sind allerdings technisch oft etwas unpraktisch, aber die Ausführung tadellos. Wir bedauern, daß diese Waare, welche der wirklichen Fabrikation entspricht, nicht vertreten war.

Auch Plauen ermangelte ganz, seine Leistungen im Gardinenfach vorzuführen. Es hat sich allerdings bis jetzt etwas stark auf's Nachahmen der besten Schweizermuster verlegt und wollte wahrscheinlich warten, bis es so weit erstarkt sei, um eigene selbstständige Leistungen vorlegen zu können; es hätte sich aber nicht zu geniren gebraucht, denn für manchen Schweizerfabrikanten wäre es belehrend gewesen, seine Zeichnungen in bedeutend verbesserter Auflage wieder sehen zu können.

Es ist ganz außer Zweifel, daß die nächsten Jahre im Kettenstichartikel große Veränderungen bringen werden. So lange ein Artikel sich auf die reine Handarbeit stützt, kann er Jahrzehnte lang Monopol eines größeren Bezirkes bleiben; es hat immer sehr große Schwierigkeiten, einen Industriezweig in einer Gegend neu einzuführen; die Lehrzeit braucht große Opfer. Sobald aber die Maschine einen Artikel erfaßt hat, so gibt sie demselben sofort eine neue Stellung; das Monopol hört auf, er wird Gemeingut und kann ohne Schwierigkeit überall hin versetzt werden. Er

wird allerdings in der Gegend, wo er Jahre lang heimisch war, auch als Maschinenarbeit am leichtesten gedeihen, weil dort alle damit verbundenen Hülfsarbeiten schon vorhanden sind, allein nur selten hat ein solcher Bezirk Einsicht genug, die Neuerung sofort zu ergreifen; er kommt meistens erst dazu, wenn ihn eine neu erwachsende Konkurrenz dazu zwingt, d. h. wenn es zu spät ist.

Wir haben oben der Kettenstichmaschine von Cornelly in Paris erwähnt. Nachdem derselbe in St. Gallen nicht die verdiente Aufmerksamkeit gefunden, wandte er sich nach Frankreich und besonders England. Von 3600 Maschinen, die er lieferte, gingen 1800 nach England, 1000 nach Frankreich, 400 nach Sachsen und bloß 400 nach der Schweiz. Diese Maschine ersetzt die Arbeit von ungefähr 4 Handstickerinnen; sie eignet sich besonders zur Fabrikation von Artikeln, welche sauber bleiben sollen. J. J. Rieter u. Comp. in Winterthur haben schon seit Jahren an dem Problem der vielnadligen Kettenstich-Stickmaschine gearbeitet; sie stellten als Resultat ihrer Bemühungen einen sehr gut gearbeiteten Store aus, welcher mit der Fortschrittsmedaille bedacht wurde.

Wir hoffen, die Grobstickerei werde der Schweiz trotz diesen Fortschritten der Mechanik nicht entrissen werden. Wir können allerdings nicht verhindern, daß dieselbe auch in andern Ländern, namentlich wo sie von hohen Zöllen begünstigt wird, eingeführt werde, allein sobald wir uns der Situation klar bewußt sind, so werden wir vermöge unserer Vortheile mit den Hülfsarbeiten doch den größten Theil unseres heutigen Terrains behaupten können.

Tullfabrikation.

Außer der Stickerei hatte von den in Section 5 vertretenen Industriezweigen namentlich die Tull- und Spizenfabrikation großes Interesse für uns. Dieselbe ist unserem Lande fremd; soviel wir wissen, wird bloß in der Nähe

von Stein a/Rhein und im Kanton Neuenburg in groben Handspißen etwas gemacht, aber ohne alle industrielle Bedeutung. Der Hauptsitz der mechanischen Tull-Spißenfabrikation sind Nottingham, Calais, Dünkirchen, St. Quentin, Lyon, Brüssel und Wien. Dieser bedeutende Zweig ist auffallender Weise in Deutschland nicht vertreten. Er theilt sich in glatte und façonnirte Tulle. Für glatten Tull ist Nottingham unbedingt der Hauptplatz; er wird nach allen Gegenden exportirt und die Schweiz ist einer der stärksten Abnehmer. Man schätzt den Import von glattem Tull in die Schweiz auf zirka 2 Millionen Franken; wir glauben aber $1\frac{1}{2}$ Millionen sei der Wahrheit näher. Man spricht schon sehr lange davon, die Fabrikation von glattem Tull in der Schweiz einzuführen; bis jetzt hat aber Niemand gewagt, Hand anzulegen. Ein solches Unternehmen würde jedenfalls ein sehr großes Kapital und im Anfange große Opfer erfordern, allein schließlich dürfte eine mäßige Rendite sicher sein.

England hat dafür in verschiedener Beziehung große Vortheile; es ist erstens unabhängig von einem einzelnen Markt, während die Schweiz bloß auf den inländischen Konsum angewiesen wäre. Das Rohmaterial, zweifache Baumwollgarne, ist dort 10—15 % billiger als bei uns; man ist in England gerade für Nr. 60—80 zweifach, welche bei der Tullfabrikation hauptsächlich verwendet werden, trefflich eingerichtet, indem die gleichen Garne auch für Fabrikation von Halbwollstoffen, besonders in Bradford, in enormen Quantitäten verkauft werden, während sie in der Schweiz mehr Spezialität einiger Spinner sind. Die glatten Tulle gingen in England von 1862—1870 sehr schlecht, eine ziemliche Zahl kleinerer Fabrikanten mußte aufstecken; seit der Artikel in wenigen Händen ist, geht er sehr gut und es wird gegenwärtig flott daran verdient. Auch Frankreich und Oesterreich können den Artikel nicht so billig erstellen wie England und sind bedeutend theurer;

trotz den hohen Zöllen importirt Nottingham in beide Länder.

Ein zweiter Artikel, der uns sehr nahe verwandt ist, sind die brochirten Tull-Gardinen, deren Fabrication sich seit zirka 12 Jahren sehr vervollkommenet und deren Absatz reißend zugenommen hat; er erstreckt sich über alle zivilisirten Länder; auch in der Schweiz hat der Artikel gute Aufnahme gefunden. Die gewobene Tull-Gardine ist eine möglichst genaue Nachahmung unserer gestickten Tull-Gardine; der Fabrikant steckt sich das Ziel, den Effect und die Zeichnung der letzteren so genau als möglich zu kopiren. Der Preis stellt sich ungefähr auf die Hälfte der Stickerei. ganz reich gestickte Dessins kommen durch Weberei noch billiger. Jedes gute Schweizermuster, dessen die Nottinghamer habhaft werden können, wird sofort genau nachgeahmt; der Effect ist so täuschend ähnlich, daß man auf einige Entfernung den Unterschied kaum bemerkt. Der größte Nachtheil, den die gewobene Gardine bis jetzt hatte, ist die Unsolidität in der Wäsche; eine solid gearbeitete, sorgfältig gebleichte gestickte Tull-Gardine wird drei Mal so viel aushalten als eine gewobene. Leider hat man bei uns diesem eminenten Vortheil, der vollkommen genügt, der Stickerei ihren Vorzug beim Publikum zu sichern, noch nie genügende Aufmerksamkeit geschenkt. Dagegen sind sich die Nottinghamer ihrer Schwäche vollkommen bewußt und arbeiten fortwährend an der Hebung dieses Uebelstandes. Ein weiterer Nachtheil, den die gewobene Tull-Gardine im Vergleich mit der gestickten hat, ist, daß das Muster flach daliegt, während bei der Stickerei die Zeichnung über dem Fond erhaben ist. Namentlich in England liebt man die Stickerei möglichst reliefartig. Man arbeitete in Nottingham schon längst an dem Problem, auch die Brochirung in gleicher Weise erhaben zu machen.

M. Jacoby u. Comp. in Nottingham zeigten in der Ausstellung einen sehr gut gearbeiteten Store, in dem

auch das Relief der Stickerei in vorzüglicher Weise nachgeahmt war. Trotzdem rechnen wir der neuen Erfindung nicht viel; die Waare wird dadurch fast um's dreifache vertheuert und stellt sich auf den gleichen Preis wie Handarbeit. Im Uebrigen war die Nottinghamer Tull-Industrie in Wien sehr schwach vertreten. Dagegen wurden wir durch die Leistungen von Oesterreich sehr überrascht. Die Tull-Fabrikation liegt dort in den Händen von 3 Firmen: A. Damböck, M. Faber u. Comp. und J. Austin in Wien. Alle drei sind für glatten Tull, Spitzen und Gardinen eingerichtet. Sie bezogen f. B. Maschinen und Arbeiter von England. J. Austin hat sein Geschäft erst vor ca. 12 Jahren montirt und leistet besonders in gewobenen Gardinen Vorzügliches. Auch die andern beiden Firmen hatten in Gardinen sehr hübsche, gelungene Zeichnungen; sie machen aber aus dem Artikel weniger Specialität als Austin und pflegen mehr die glatten Tulle und Spitzen.

Die Schweiz hätte unbedingt auch für die Fabrikation von brochirten Tullgardinen sehr gute Chancen, und bedauern wir sehr, daß sich bis heute Niemand gefunden hat, der für die Einführung dieser großen Industrie die Initiative ergreifen wollte. Wir wären allerdings in einer ganz andern Lage als die Oesterreicher; wir haben den Konsum nicht im eigenen Lande, wir wären nicht durch hohe Zölle geschützt, wir müßten mit Nottingham überall in Konkurrenz treten; allein wenn ein solches Geschäft mit genügendem Kapital unternommen und von der richtigen Hand geleitet würde, so müßte es prosperiren. Die Nottinghamer Gardinenfabriken arbeiten Tag und Nacht und reduzieren dadurch das hohe Anlagekapital um die Hälfte; dieß müßte auch bei uns geschehen, sonst wäre die Konkurrenz allerdings schwierig. Auch für Bleicherei und Appretur müßte man sich selbst einrichten; die heutigen Preisanfätze unserer Anstalten sind beinahe das Doppelte von dem, was man für gleiche Waare in Nottingham bezahlt.

Der Preis einer Tullmaschine ist 14,000—15,000 Fr. in Nottingham. Jede Maschine wird von einem Manne und einem Knaben bedient; man bezahlt dort folgende Arbeitslöhne: Kinder unter 13 Jahren 7 Fr., Kinder über 13 Jahren 8—10 Fr., Verweberinnen 12—18 Fr., gewöhnliche Arbeiter 25—30 Fr., gute Arbeiter 35—60 Fr., Mechaniker 30—45 Fr., Gardinenweber 50—80 Fr. per Woche.

Wo immer thunlich, auch in Bleichereien und Appreturen, wird auf Stück gearbeitet.

Reflexionen.

a) Allgemeiner Eindruck der Weltausstellung in Wien.

Die Ansichten über den praktischen Nutzen der Weltausstellungen für den einzelnen Industriellen mögen sehr verschieden sein, allein darin sind wohl alle einig, daß dieselben die großartigste Schöpfung sind, welche der menschliche Geist je geschaffen hat. Wenn wir sehen, wie bis in die allerneueste Zeit die Völker bis an die Zähne bewaffnet einander gegenüber stehen; wenn wir betrachten, wie die Kriegslasten den Einzelnen drücken, die allgemeine Entwicklung der Bildung und die Hebung des menschlichen Geistes hemmen, so kann man mit Recht fragen: „Dürfen wir uns wirklich des Fortschrittes in der Zivilisation rühmen? Gab es bei den Alten größern Völkerhaß als in der Neuzeit? Haben wir vor den wilden Völkerschaften, welche sich fortwährend bekriegen, viel voraus?“ Solchen demüthigenden Fragen gegenüber sind die Weltausstellungen ein erhabenes Zeugniß, daß die Völker nach ihrem freien Willen nicht den Krieg, sondern den Frieden wollen, daß trotz der Bajonette die Verbrüderung aller Nationen fortschreitet. Auch nicht ein einziges kulturfähiges Volk hat sich geweigert, an dem ungeheuren Bau des Friedens Theil zu nehmen. Derselbe beherbergte die Erzeugnisse von 35,000 Industriellen! Wie viele Hände mögen an deren Erstellung gearbeitet